

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD**  
**Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará**  
**Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

---

F224d    Farias, Oséias Dias de.  
          Desenvolvimento de protótipo e gêmeo digital como ferramenta  
          para um laboratório virtual com foco em modelagem e controle de  
          sistemas dinâmicos / Oséias Dias de Farias. — 2023.  
          65 f. : il. color.

          Orientador(a): Prof. Dr. Raphael Barros Teixeira  
          Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade  
          Federal do Pará, Campus Universitário de Tucuruí, Faculdade de  
          Engenharia Elétrica, Tucuruí, 2023.

          1. sistemas de controle. 2. engenharia elétrica. 3.  
          Aeropêndulo. 4. Gêmeo Digital. 5. protótipo. I. Título.

CDD 621.307209811

---